## (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## 

(43) 国際公開日 2004年1月29日(29.01.2004)

**PCT** 

(10) 国際公開番号 WO 2004/010446 A1

(51) 国際特許分類7:

H01G 9/04

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/009212

(22) 国際出願日:

2003年7月18日(18.07.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願2002-214944

2002年7月24日(24.07.2002) JP

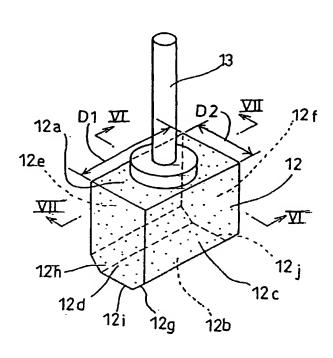
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): ローム 株式会社 (ROHM CO.,LTD.) [JP/JP]; 〒615-8585 京都 府 京都市 右京区西院溝崎町 2 1 番地 Kyoto (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 前田 尚宏 (MAEDA, Takahiro) [JP/JP]; 〒615-8585 京都府 京都 市 右京区西院溝崎町 2 1 番地 ローム株式会社 内 Kyoto (JP).
- (74) 代理人: 石井 晓夫,外(ISHIL,Akeo et al.); 〒530-0041 大阪府 大阪市北区 天神橋2丁目北1番21号 八千代ビ ル東館 Osaka (JP).
- (81) 指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK,

[続葉有]

(54) Title: CAPACITOR ELEMENT FOR SOLID ELECTROLYTIC CAPACITOR, METHOD FOR MANUFACTURING SUCH CAPACITOR ELEMENT AND SOLID ELECTROLYTIC CAPACITOR USING SUCH CAPACITOR ELEMENT

(54) 発明の名称: 固体電解コンデンサにおけるコンデンサ素子及びこのコンデンサ<del>素子の製造</del>方法並びにこのコン デンサ素子を用いた固体電解コンデンサ



(57) Abstract: A capacitor element comprising an anode chip body produced by sintering a valve-acting metal powder into a porous rectangular parallelepiped, an anode wire fixed to a face of the anode chip body, a dielectric film formed over the surface of the metal powder of the anode chip body, a solid electrolyte layer formed over the dielectric film, and a cathode-side electrode film formed over the solid electrolyte on the surface of the anode chip body. In the step of forming the cathode-side electrode film the fraction defective is reduced. Miniaturization and weight-reduction of a solid electrolytic capacitor using such a capacitor element are attained. At least two parallel edges out of the four edges at which the other face opposite to the above-mentioned face and four side faces of the anode chip body meet each other are chamfered or rounded.

弁作用金属の粉末を多孔質 (57) 要約: の直方体に焼結した陽極チップ休と、 の陽極チップ体における一端面に固着し た陽極ワイヤと、前記陽極チップ体にお ける金属粉末の表面に形成した誘電体膜 と、この誘電体膜に重ねて形成した固定 電解質暦と、更に、前記陽極チップ体の

表面に前記固体電解質に重ねて形成した陰極側電極膜とを備えるコンデンサ素子において、前記陰極側電極膜を形 成する工程での不良率を低減し、このコンデンサ素子を使用した固体電解コンデンサの小型・軽量化を図ることを 前記陽極チップ体における四つの各側面と前記一端面と反対の他側面とが交わる4つのコーナ辺の うち少なくとも互いに平行な二つのコーナ辺を、面取り面又は丸角面にすることで前記課題を解決する。

2004/010446 A1 IIII

## 

SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類: 一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。